

## 抗ウイルス:UV の性能判定基準

光触媒工業会に所属する会員（以下会員）は、抗ウイルス機能を持つ光触媒加工製品（以下製品という）の認証を受けるにあたり、所定の試験機関にて JIS に基づいた評価試験を実施し、下記の性能判定基準を満足しなければならない。

なお、本性能判定基準に記載された光触媒加工製品は、光触媒が塗布、加工された最終製品をさし、併せて、会員は効果の持続性及び安全性に関するデータを取得し、開示できる状況を維持しなければならない。

### 1. 抗ウイルス:UV 性能評価試験方法

抗ウイルスのデータを取得するにあたり、以下の試験法にて実施すること。なお、試験実施機関は、当事者間の同意においてでも試験内容を変更してはならない。

ただし、光照射による抗ウイルス活性値を確認するための追加試験を行う場合は、試験条件の変更を可とする。

- ・ JIS R 1706 ファインセラミックスー光触媒材料の抗ウイルス性試験方法ー  
バクテリオファージ Q $\beta$  を用いる方法

### 2. 抗ウイルス:UV 性能評価試験機関

認証申請に必要な JIS 評価試験を実施できる機関は、NITE 技能試験を経て、JNLA に登録された機関のみとする。

ただし、光触媒工業会が推奨した試験機関を JIS 評価試験を実施可能な機関とすることができる。

### 3. 抗ウイルス:UV 性能判定基準

紫外光応答形の光触媒抗ウイルス加工製品を以下のように規定する。

- ・ 平板状加工製品：フィルム密着法で正しく評価できる光触媒加工製品
- ・ 繊維状加工製品：フィルム密着法では、試験片などの浮きが生じて正しく評価できず、  
ガラス密着法であれば正しく評価できる光触媒加工製品

製品認証を受けるためには、最終製品の評価方法として妥当な試験方法（フィルム密着法／  
ガラス密着法）にて試験を行い、下記の初期性能をいずれも満足しなければならない。

<平板状加工製品、繊維状加工製品>

- ・ JIS R 1706 による抗ウイルス活性値  $R_L$ ：2.0 以上  
ただし、抗ウイルス活性値の評価は光照射時間 4 時間で行う。なお、JIS R 1706 の規定に従い、2 時間まで短くしてよい。
- ・ JIS R 1706 による光照射による抗ウイルス活性値  $\Delta V$ ：0.3 以上  
ただし、光照射による抗ウイルス活性値  $\Delta V$  は、JIS R 1706 試験における  $G_0$ ：光触媒加工  
×暗所の値が 100pfu 未満の場合に、放射照度 0.25mW/cm<sup>2</sup> 以下の条件で、光照射時間を短く

するか、接種用フェージ液の有機物を多くするか、あるいはそのいずれも変更した方法で追加試験を行って△Vを算出してもよい。

#### 4. 抗ウイルス：UV 効果の持続性

効果持続性に関するデータ(促進試験、曝露試験)を取得し、消費者等へ開示できる状況を維持すること。会員が実施した促進試験後に、JIS試験を実施し、性能判定基準を満足すること。

#### 5. 抗ウイルス：UV 安全性

製品認証を受けるためには、製品を使用した安全性試験、または、構成原料のMSDSなどから安全性を評価し、下記の安全性基準を満足すること。

●必須試験項目

- (1)経口急性毒性：LD<sub>50</sub> ≥ 2,000mg/kg または、  
GHS分類 区分に該当しない (JIS分類の場合)  
GHS分類 区分5 または 区分に該当しない (国連GHSの場合)
- (2)皮膚一次刺激性試験：刺激無し、または、弱い刺激性 または、  
GHS分類 区分に該当しない (JIS分類の場合)  
GHS分類 区分3 または 区分に該当しない (国連GHSの場合)
- (3)変異原性試験：突然変異誘起性が陰性であること または、  
GHS分類 区分に該当しない

皮膚に長時間直接接触する使用が常態として考えられる製品あるいは食品と接触する可能性のある製品は、更に

- (4)皮膚感作性試験：陰性であること または、  
GHS分類 区分に該当しない  
の追加確認が必要

会員は安全性に関するデータ取得に努め、消費者等へ開示できる状況を維持すること。

#### 補足事項：

- ・光触媒工業会において、「(光触媒の)抗ウイルス」とは、「光触媒の表面において、ウイルスの活性(感染能)を抑制する状態」をいう。
- ・光触媒の抗ウイルスの効果は、指標となるバクテリオフェージQβ (NBRC 20012) への効果を評価したものであり、ウイルス全般への効果を期待できるが、全てのウイルスあるいは特定のウイルスに対する効果を保証するものではない。
- ・病気の予防や治療効果を示すものではない。
- ・光触媒の抗ウイルスの効果は光触媒の表面で発現するものであり、空間への直接の効果を示すものではない。

以上